

E DIN EN 203-1:2019-03 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2019-02-08

Großküchengeräte für gasförmige Brennstoffe - Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 203-1:2019

Gas heated catering equipment - Part 1: General safety rules; German and English version prEN 203-1:2019

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Klasseneinteilung.....	6
5 Anforderungen an die Bauweise	6
5.1 Allgemeines	6
5.1.1 Anpassung an verschiedene Gase	6
5.1.2 Werkstoffe und Art der Bauweise.....	7
5.1.3 Betrieb, Reinigung und Wartung.....	7
5.1.4 Gasanschluss.....	7
5.1.5 Dichtheit.....	7
5.1.6 Verbrennungsluftzufuhr und Abgasabführung	7
5.1.7 Sichtbarkeit der Flammen	7
5.1.8 Elektrische Sicherheit.....	7
5.1.9 Bauliche Anforderungen an Fächer für Gaszylinder.....	7
5.2 Besondere Anforderungen an die gasführenden Teile	8
5.2.1 Allgemeines	8
5.2.2 Stellgerät für den Gasdurchfluss und Abstellvorrichtung.....	8
5.2.3 Gastechische Ausrüstung	8
5.2.4 Brenner.....	8
5.2.5 Voreinstellgeräte für den Gasdurchfluss.....	8
5.3 Besondere Anforderungen.....	9
5.3.1 Überlaufen von Speisen.....	9
5.3.2 Stabilität und mechanische Sicherheit.....	9
5.3.3 Schutz vor Brandgefahr.....	9
5.3.4 Geräte, angeschlossen an die Wasserleitung	9
5.3.5 Druckbeanspruchte Teile	9
5.3.6 Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit.....	9
6 Anforderungen an die Betriebsweise	9
6.1 Dichtheit.....	9
6.1.1 Dichtheit der gasführenden Teile	9
6.1.2 Dichtheit der abgasführenden Teile bei Geräten der Bauart B.....	9
6.2 Erzielen der Wärmebelastungen.....	10
6.2.1 Nennwärmebelastung (Q_n)	10
6.2.2 Gesamtdurchfluss.....	10
6.2.3 Reduzierte Wärmebelastung.....	10
6.2.4 Wärmebelastung des Zündbrenners.....	10
6.3 Sicherheit der Betriebsweise	10
6.3.1 Brenner.....	10
6.3.2 Es gilt PREN 203-1:2019, 6.3.1.2.Grenztemperaturen.....	10

6.3.3	Zünden — Durchzünden — Stabilität der Flammen	11
6.3.4	Sicherheitseinrichtungen der Verbrennungsprodukte für Geräte des Typs B ₁₁ BS	11
6.3.5	Vorlüftung	11
6.4	Gegenseitige Beeinflussung der Brenner	11
6.5	Hilfszubehör	11
6.5.1	Flammenabsperreinrichtung	11
6.5.2	Zündeinrichtung	12
6.6	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms	12
6.6.1	Allgemeines	12
6.6.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder des Durchflusses der Abgasabführung	12
6.6.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte	12
6.6.4	Regeleinrichtung für das Luft/Gas Verhältnis	12
6.7	Verbrennung	12
6.7.1	Alle Geräte (in ruhiger Luft)	12
6.7.2	Besondere Anforderungen	12
6.7.3	Einigermaßen vorhersehbare Fehlanwendung	12
6.8	Hilfsenergie	13
6.8.1	Schwankungen der elektrischen Energie	13
6.8.2	Elektrische Energieabschaltung	13
6.8.3	Andere Hilfsenergien	13
6.9	Rationelle Energienutzung	13
6.10	Betriebsanforderungen – Temperatur des LPG-Zylinders und seines Einstellfaches	13
6.10.1	Temperatur der Wände des Einstellfaches	13
6.10.2	Temperatur des LPG-Zylinders	13
7	Prüfbedingungen	13
7.1	Allgemeines	13
7.1.1	Eigenschaften der Prüfgase	13
7.1.2	Bedingungen für die Herstellung der Prüfgase	13
7.1.3	Prüfraum	13
7.1.4	Vorbereitung des Gerätes	14
7.1.5	Durchführung der Prüfungen	14
7.1.6	Prüfdrücke	14
7.1.7	Durchführung der Prüfungen	14
7.2	Dichtheit	14
7.2.1	Dichtheit der gasführenden Teile	14
7.2.2	Dichtheit der abgasführenden Teile und einwandfreie Abführung der Abgase von Geräten des Typs B	14
7.3	Erzielen der Wärmebelastungen	14
7.3.1	Allgemeines	14
7.3.2	Nennwärmebelastung	15
7.3.3	Voller Durchfluss	15
7.3.4	Reduzierter Durchfluss	15
7.4	Sicherheit der Betriebsweise	15
7.4.1	Brenner	15
7.4.2	Temperaturgrenzwerte	15
7.4.3	Zündung – Durchzünden – Flammenstabilität	16
7.5	Gastechnische Ausrüstung	17
7.5.1	Flammenüberwachungseinrichtung	17
7.5.2	Zündeinrichtung	18
7.6	Verbrennung	18
7.6.1	Allgemeines	18
7.6.2	Prüfungen unter normalen Bedingungen	18
7.6.3	Spezielle Prüfung für Geräte der Bauart B	21
7.6.4	Prüfung mit Grenzgas für unvollständige Verbrennung	21
7.7	Einrichtung zum Nachweis des Luftstroms	21
7.7.1	Allgemeines	21
7.7.2	Überwachung der Verbrennungsluft oder dem Durchfluss der Abgasabführung	21

7.7.3	Druckkontrolle der Verbrennungsluft oder der Verbrennungsprodukte.....	21
7.8	Sonderprüfungen	22
7.8.1	Stabilität und mechanische Sicherheit.....	22
7.8.2	Druckbeanspruchte Teile	22
7.8.3	Mangel an wärmeleitender Flüssigkeit.....	22
7.8.1	Überlaufen	22
7.9	Prüfmethode – Überhitzen des LPG-Zylinder und seines Einstellfaches.....	22
7.10	Rationelle Energienutzung.....	22
7.10.1	Allgemeines.....	22
7.10.2	Prüfung.....	23
8	Kennzeichnung und Anleitungen.....	24
8.1	Allgemeine Anforderungen an die Kennzeichnung und Anleitung.....	24
8.2	Kennzeichnung am Gerät.....	24
8.2.1	Typenschild, Beschriftung und Verpackung.....	24
8.2.2	Zusätzliche Kennzeichnungen am Gerät und an der Verpackung.....	24
8.3	Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung.....	24
8.3.1	Anforderungen an die Installationsanleitung für Aufstellung und Einstellung.....	24
8.3.2	Zusätzliche Anforderungen an die Installation und Einstellung	24
8.4	Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
8.4.1	Anforderungen an die Bedienungs- und Wartungsanleitung	24
8.4.2	Zusätzliche Anforderungen an die Bedienungs- und Wartungsanleitung.....	25
Anhang A (informativ) Nationale Verhältnisse		27
Anhang B (normativ) Verwendung von Symbolen auf den Geräten und Verpackung.....		28
Anhang C (informativ) Dreisprachige Liste der Gerätearten, die in den Anwendungsbereich der EN 203-1 und deren Teil 2 fallen		29
Anhang D (informativ) Zusammensetzung der gasführenden Teile.....		30
Anhang E (normativ) Materialien mit Lebensmittelkontakt		31
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/426		32